

UNDESCRIBED PLANTS FROM GUATEMALA AND OTHER CENTRAL AMERICAN REPUBLICS. XXVI.¹

JOHN DONNELL SMITH.

Robinsonella edentula Rose et Donn. Sm.—Folia supra sparsim, subtus molliter, stellato-pubescentia circumscriptione suborbicularia sinu profundo vix lato cordata leviter trilobata, lobis acutis obtusis vel rotundatis integris vel obscure denticulatis. Paniculae axillares floribundae, pedicellis gracilibus prope apicem articulatis simul pilosis et stellato-pubescentibus. Tubus staminalis brevissimus. Carpellae parvae obtusae tenues reticulatae.

Arborescens, ramis inflorescentiis alabastris stellulato-pubescentibus. Folia 6-10^{cm} longa. Pedicelli 8-16^{mm} longi. Corolla violacea 2^{cm} diam. Carpellae maturae 7^{mm} longae. *R. divergenti* Baker f. et Rose proxima differt ramis minus dense pubescentibus, foliis margine integris vel undulatis, pedicellis pilosis, tubo staminali breviore, ovariis sparsius pubescentibus, carpellis multo minoribus.

Cobán, Depart. Alta Verapaz, Guat., alt. 1300^m, Nov. 1902, *H. von Tuerckheim*, n. 8382 ex Pl. Guat. &c., quas ed. Donn. Sm.

Hoffmannia arborescens Donn. Sm.—Folia glabra subcoriacea oblanceolato-elliptica acuminata in petiolum brevissimum longe attenuata. Cymae fasciculatae majusculae multiflorae fusco-pubescentes, bracteis foliaceis. Calycis tubus tetragonus, limbus triangulari-dentatus. Corolla calyce 3-plo longior usque ad medium paene fissa, tubo tetragono late cylindrico faucibus ampliato, lobis concavis incurvo-suberectis. Antherae late oblongae. Ovarium biloculare, stigmate globoso.

Arbuscula (*Tonduz* in sched.), ramulis superne quadrangularibus. Folia 15-19^{cm} longa, 3.5-5.5^{cm} lata subtus pallida, nervis lateralibus utrinque 8-9, venis immersis, petiolis 3-5^{mm} longis, stipulis deciduis. Cymae 2-3.5^{cm} longae, bracteis 1^{cm} longis deciduis, pedicellis calycem subaequantibus, floribus pubescentibus 4-meris. Corolla carnulosa 12^{mm} longa pallide rosea (*Tonduz* in sched.), tubo 2^{mm} crasso, lobis oblongo-ovatis. Antherae 4^{mm} longae obtusae, filamentis 1^{mm} longis. Discus annularis. Stylus 9^{mm} longus. Bacca ignota.—*H. tetrastigmati* Donn. Sm. inflorescentia affinis foliis glabris, ovario biloculari, stigmate globoso praesertim differt.

¹Continued from BOT. GAZ. 37:214. 1904.

In silvis ad Santa Rosa, Copey, Cost., alt. 1800^m, Apr. 1898, *Tonduz*, n. 8121 ex Pl. Guat. &c., quas ed. Donn. Sm. (N. 12230 herb. nat. Cost.)

Coussarea impetiolaris Donn. Sm.—Folia subsessilia nitida obovato-elliptica vel-oblonga cuspidato-acuminata, basi ipsa angustissima rotundata. Paniculae pubescentes contractae, ramis paucis simplicibus apice subcapitulifloris. Calycis limbus cupularis sinuato-dentatus tubo bis longior. Corollae tubus tenuiter cylindricus lobos lineares bis superans. Antherae tenuissime lineares. Bacca ellipsoidea compressa.

Arbuscula, ramulis subquadrangularibus verrucosis. Folia membranaceo-coriacea 13–16^{cm} longa medio 5–6.5^{cm}, basi 4–5^{mm}, lata, nervis lateralibus 1.5–2^{cm} inter se distantibus, venis reticulatis, petiolis 2–3^{mm} longis, stipulis vix connatis rotundatis mucrunculatis 4^{mm} longis. Pedunculi terminales bini 3–4^{cm} longi supra medium foliis 2 circiter 6–8^{cm} longis instructi. Paniculae floriferae axis 9–11^{mm} longus, rami utrinsecus 2 oppositi et terminalis 4–7^{mm} longi, pedicelli vix ulli, bracteolae 0.5^{mm} longae, flores 3–5-subglomerati pubescentes suaveolentes. Calyx 4.5^{mm} longus, tubo obconico, Corolla alba tomentulosa 26–28^{mm} longa, tubo vix 2^{mm} crasso, lobis alabastrum tetragonum tubo vix latius formantibus. Stamina paulo supra medium tubi inserta, filamentis 3^{mm} longis, antheris subinclusis 8^{mm} longis vix 0.5^{mm} latis ad $\frac{1}{4}$ altitudinis fixis. Discus breviter cylindricus. Ovarium 1-loculare, ovulis dissepimento rudimentario connatis, stylo stigmatibus linearibus 2.5^{mm} longis adjectis 12^{mm} longo. Bacca ochracea verrucosa 19^{mm} longa 8^{mm} lata utrinque obtusiuscula, semine obovato-orbiculari 1^{cm} longo, pericarpio carnoso.

La Colombiana, Llanuras de Santa Clara, Cost., alt. 200^m, Jun. 1899, *Pittier*, n. 7582 ex Pl. Guat. &c., quas ed. Donn. Sm. (N. 13408 herb. nat. Cost.)

Neurolaena cobanensis Greenman.—Herba robusta circiter 2^m alta. Folia lanceolata utrinque attenuata acuta. Inflorescentia corymboso-cymosa composita polycephala.

Caulis teres striatus puberulus purpureus. Folia 1–3^{dm} longa 1.5–4^{cm} lata indivisa vel rarius subinciso-trilobata mucronato-denticulata supra atroviridia et parce hirto-puberula vel denique subglabrata subtus pallidiora et praesertim ad costam nervosque minutissime pubescentia. Inflorescentia polycephala corymboso-cymosa ramoisisima, pedunculis usque ad 2.5^{cm} longis gracilibus adpresso puberulis. Capitula heterogama 8–10^{mm} longa radiata. Involucrum campanulatum 6–7^{mm} altum, bracteis imbricatis circiter 4-seriatis angustato-ovatis vel oblongo-lanceolatis acutis vel obtusis ciliolatis adpresso puberulis vel subglabris. Flosculi liguliferi feminei 8–10, ligulis flavibus circa 0.5^{cm} longibus. Flosculi disci hermaphroditi 20–25, acheniis glabris.—Species

N. macrophyllae Greenm. affinis, differt foliis angustioribus, inflorescentia ramosiore, capitulis radiatis et brevioribus.

Cobán, Depart. Alta Verapaz, Guat., alt. 1350^m Feb. 1903, von Tuerckheim, n. 8414 ex Pl. Guat. &c., quas ed. Donn. Sm.

Senecio calyculatus Greenman (§ *STREPTOTHAMNI* Greenm.).—Folia alterna petiolata subsecunda elliptico-lanceolata vel elliptico-ovata breviter acuminata acuta integra basi cuneata subcordiacea. Inflorescentia albo-tomentosa subcorymboso- vel paniculato-cymosa polycephala. Capitula discoidea.

Caulis scandens lignosus, ramis striato-angulosus primo tomentosis denique glabrescentibus. Folia 3-6^{cm} longa 1.5-3^{cm} lata plerumque breviter acuminata utrinque glaberima, costa subtus prominente, nervis lateralibus utrinque 4-5 subtus conspicuis, marginibus revolutis. Capitula homogama 8-9^{mm} alta. Flosculi circiter 10. Involucrum calyculatum, bracteolis 5-6 spathulatis lanato-tomentosis conspicuis, involuci veri campanulati bracteis plerumque 8 parce tomentulosis. Achenia glabra.

Volcán Turrialba, Cost., alt. 2700^m, Jan. 1899, H. Pittier, n. 7503 ex Pl. Guat. &c., quas ed. Donn. Sm. (n. 13242 herb. nat. Cost.).

Senecio petasioides Greenman (§ *PALMATINERVII* Hoffm.).—Frutex erectus. Folia alterna petiolata subrotundata palmatinnervia plerumque cordata. Inflorescentia terminalis paniculata polycephala.

Caulis primo ferrugineo-tomentosus denique plus minusve glabratus saepe verrucoso-papillosus. Folia subrotundata 3.5-15^{cm} longa et lata 7-11-sinuato-lobata plerumque cordata mucronato-denticulata supra primo dense pubescentia denique aliquid hirtella. Capitula heterogama 12-14^{mm} alta radiata. Involucrum campanulatum calyculatum, bracteolis paucis subsetaceis, involuci veri bracteis oblongis vel lanceolato-oblongis circa 7^{mm} longis obtusis minute et dense glanduloso-hirtellis vel aliquid granulosis. Flosculi liguliferi feminei plerumque 6, ligulis oblongis 4-nerviis flavis. Flosculi disci 10-12 hermaphroditi. Achenia striato-costata glabra.—Monogr. *Senecio* I. Th. 26. 1901; Engler Bot. Jahrb. 32: 22. 1902.—Species *S. Petasiti* DC. Mexicano proxime affinis, differt involuci bracteis glanduloso-hirtellis (nec subhirsutis) et quam flores multo brevioribus &c.

Chucaneb, Depart. Alta Verapaz, Guat., alt. 1825^m Apr. 1889, J. Donnell Smith, n. 1609 ex Pl. Guat. &c., quas ed. Donn. Sm.—Guatemala, Depart. Guatemala, alt. 1500^m Febr. 1890, J. Donnell Smith, n. 2358 ex Pl. Guat. &c., quas ed. Donn. Sm.—Ceneguilla, Depart. Santa Rosa, Guat., alt. 1220^m Feb. 1892, Heyde et Lux, n. 4522 (typo) Pl. Guat. &c., quas ed. Donn. Sm.—Volcán Fuego, Depart. Zacatepéquez, Guat., alt. 1515^m Mart. 1892, J. Donnell Smith, n. 2870 ex Pl. Guat. &c., quas ed. Donn. Sm.—Chichén, Depart.

Alta Verapaz, Guat., alt. 1600^m Jun. 1903, von Tuerckheim, n. 8411 ex Pl. Guat., &c., quas ed. Donn. Sm.

Cavendishia longiflora Donn. Sm.—Ramuli trigoni cum foliis petiolis corollis pilosi. Folia oblongo-elliptica caudato-acuminata basi leviter cordata 5-7-plinervia supra insculpto-subtus prominulo-reticulata. Racemus terminalis et ex axillis superioribus ortus, perulis squamiformibus, floribus longissimis. Calyx glaber, limbo campanulato. Stamina aequilonga, antheris paulo inaequilongis, filamentis brevibus, alternis brevissimis.

Folia crasso-coriacea supra sparsim subtus densius pilosa 11-21^{cm} longa 4-9^{cm} lata, nervis intimis paulo supra basin folii progredientibus apicem attingentibus, petiolis 5-12^{mm} longis. Racemus solitarius, perulis parvis coriaceis haud coloratis, rhachi 6-8^{cm} longa glabra angulata, bracteis glabris oblongo-ovatis 3.5-5^{cm} longis, pedicellis 10-14^{mm} longis. Calyx 9^{mm} altus, tubo angulato basi intruso supra ovarium constricto, limbo tubum bis superante, dentibus deltoideis 1.5^{mm} longis coloratis. Corolla rosea graciliter cylindrica 33^{mm} longa dense pilosa, dentibus deltoideis 1.5^{mm} longis erectis margine involuto purpureis. Antherarum majorum 28^{mm} longarum loculi 11^{mm} longi, filamenta 3^{mm} longa, minorum 23^{mm} longarum loculi 9^{mm} longi, filamenta 8^{mm} longa, Stigma exsertum. Bacca ignota.—Species bracteis floribusque generis adhuc noti maximis insignis ad *C. callistam* Donn. Sm. calycis indole accedit, differt autem inter alia indumento foliis perulis staminibus.

Alto de La Palma, Prov. San José, Cost., alt. 1700^m Aug. 1898, Tonduz, n. 7391 ex Pl. Guat., &c., quas ed. Donn. Sm. (n. 12486 herb. nat. Cost.).—(Sub *C. callista* Donn. Sm. olim distributa).

Solanum amatitlanense Coult. et Donn. Sm. (§ LOBANTHES Dun.).—Fruticulus simplex pilosus. Folia gemina, altero nano orbiculari-ovato, altero inaequilateraliter lanceolato-oblongo utrinque acuminato. Pedicelli 1-5-ni. Calycis tubus hemisphericus truncatus, segmentis 10 filiformibus, Corolla partita.

Inerme. Caulis e rhizomate prostrato ascendens 2.5-3.5^{dm} altus. Folia herbacea utrinque setuloso-pilosa, minore sessili 6-14^{mm} longo, majore 8-20^{cm} longo ad medium 2-5.5^{cm} lato, apice subfalcato acutissimo, basi obliqua acuta, nervis lateralibus utrinsecus 12-15, petiolis 5-10^{mm} longis. Pedicelli plerumque 3-4-ni 6-12^{mm} longi et calyx pilis patentibus conspersi. Calycis tubus 2^{mm} altus 10-costatus segmenta subaequans. Corolla flava 9^{mm} longa, segmentis lanceolatis tubo 3-plo longioribus extus pilosellis. Stamina 4.5^{mm} longa, antheris conniventibus lanceolatis filamenta appanata bis superantibus, poris orbicularibus minutis. Pistillum stamna aequans. Bacca globosa 6^{mm} diam. aurantiacea, seminibus cuneatis scrobiculatis 1^{mm} longis.

Barranca de Eminencia, Depart. Amatitlán, Guat., alt. 1200^m Febr. 1892, *J. Donnell Smith*, n. 1457 ex Pl. Guat., &c., quas ed. *Donn. Sm.*—In truncis prostratis putridis ad Cubilquitz, Depart. Alta Verapaz, Guat., alt. 350^m *von Tuerckheim*, Jul. 1901, Febr. 1903, nn. 7753 et 8488 ex Pl. Guat., &c., quas ed. *Donn. Sm.*—(Sub *S. Amatitlanensi* Coulter ined. olim distributa).

Solanum arrazolense Coul. et *Donn. Sm.* (§ *GONIANTHES* Dun.)—Pubescens. Folia gemina lanceolato-elliptica vel-oblonga sursum longiuscule, basi brevius, acuminata. Pedicelli axillares numerosi floribus subaequilongi. Calyx infra apicem membranaceum inaequaliter 10-denticulatus. Stamina 4 filamentum staminis quinti aequantia.

Fruticulus metralis inermis dichotomo-ramosus, ramis subflexuosis. Folia utrinque appresso-pubescentia, majoribus 6.5–9.5^{cm} longis 2.5–4^{cm} latis, altero subdupo minore, petiolis 8–12^{mm} longis. Pedicelli 4–12–ni 10–14^{mm} longi. Calyx 3.5^{mm} altus, denticulis crasso-subulatis, alternis 3-plo majoribus 1.5^{mm} longis. Corolla angulato-plicata 12^{mm} longa, radiis extus pubescentibus. Antherae cylindricae 2.5^{mm} longae, poris orbicularibus, filamentis 4 brevioribus 1^{mm} longis. Pistillum corolla paulo brevius. Bacca immatura globosa.

Arrazola, Depart. Guatemala, Guat., alt. 1600^m, Apr. 1893, *Heyde et Lux*, n. 4736 ex Pl. Guat. &c., quas ed. *Donn. Sm.*—(Sub *S. Arrazolensi* Coulter ined. olim distributum.)

Solanum mazatenangense Coul. et *Donn. Sm.* (§ *MOGENO-PLUM* Dun.)—Aculeatum glabrum. Folia plerumque singula longe petiolata elliptica vel oblongo-ovata cuspidato-acuminata ima basi cuneata integra vel pinnatipartita et pinnatisecta. Racemi elongati in corymbum terminalem dichotomum dispositi. Stamina inaequalia calyce dimidio longiora corollae angulato-plicatae dimidium aequantia. Ovarium pyramidale.

Fruticosum scandens ramosum, aculeis parvis recurvis in ramulis inflorescentiisque parcis. Folia subcoriacea nitida, superioribus integris 9–16^{cm} longis 4–8^{cm} latis, inferiorum segmentis utrinque 1–3 circiter 3–5^{cm} longis 2–3^{cm} latis terminali minoribus, inferioribus basi contracta ovatis, costa subtus aculeata, petiolis 4–8^{cm} longis aculeatis. Pedunculus 4–6^{cm} longus, racemis primum suberecti denique divaricatis 6–15^{cm} longis apice recurvatis secundifloris, pedicellis 1–1.5^{cm} longis, floribus plerumque pistillo rudimentario 3^{mm} longo sterilibus, fertilibus minoribus. Calyx 7–8^{mm} altus, lobis rotundatis 4–5^{mm} longis cuspidatis. Corolla 4–4.5^{cm} diam. caerulea angulis mucronatis, sinibus arcuatis. Antherae lineares 1^{cm} longae, rimis anticis dein lateralibus, filamento quinto 3.5^{mm} longo ceteris bis longiore. Ovarium stylo adjecto stamina paulo superans. Baccae haud suppetunt.

Escuintla, Depart. Escuintla, Guat., alt. 440^m, Apr. 1890, *J. Donnell Smith*, n. 2263 ex Pl. Guat. &c., quas ed. Donn. Sm.—Santa Bárbara, Depart. Sololá, Guat., alt. 410^m, Aug. 1891, *W. C. Shannon*, n. 618 ex Pl. Guat. &c., quas ed. Donn. Sm.—Las Ánimas Depart. Suchitepéquez, Guat., alt. 200^m, Sept. 1891, *W. C. Shannon*, n. 624 ex Pl. Guat. &c., quas. ed. Donn. Sm.—Embaulada, Depart. Zacatepéquez, Guat., alt. 1400^m, Nov. 1891, *Heyde et Lux*, n. 4735 ex Pl. Guat. &c., quas ed. Donn. Sm.—San Felipe, Depart. Retalhuleu, Guat., alt. 620^m, Apr. 1892, *J. Donnell Smith*, n. 2669 ex Pl. Guat., &c., quas. ed. Donn. Sm.—Arrazola, Depart. Guatemala, Guat., alt. 1600^m, Maj. 1892, *Heyde et Lux*, n. 3442 ex Pl. Guat. &c., quas ed. Donn. Sm.—(Sub *S. Mazatenangensi* Coulter ined. olim distributa.)

Solanum quichense Coul. et Donn. Sm. (§ GONIANTHES Dun.)—Folia glabrescentia gemina disparia lanceolato-rhomboidea vel-elliptica utrinque acuminata. Pedunculi axillares singuli vel bini foliis breviores, floribus cernuis. Calycis puberuli laciniae 10 lineares ad basin membrana pellucida junctae, alternis majoribus tubo bis longioribus. Stamina aequalia, antheris quam filamenta 3-plo fere longioribus, rimis anticis.

Frutex orgyalis inermis, ramis dichotomis, novellis pubescentibus. Folia nascentia pilosiuscula, adulta supra sparsissime pilosiuscula subtus glabra, inferioribus elongato-rhomboideis circiter 13^{cm} longis et 5.5^{cm} latis, superioribus lanceolato-ellipticis 7-9^{cm} longis 2.5-3.5^{cm} latis, petiolis pubescentibus 8-15^{mm} longis. Pedunculi pubescentes plerumque solitarii 3-6^{cm} longi apice incrassati. Calyx 10-costatus 6-8^{mm} altus. Corolla angulato-plicata 3-3.5^{cm} lata extus pulverulenta. Antherae lanceolato-oblongae 5.5^{mm} longae, filamentis deorsum dilatatis. Pistillum stamina paulo superans. Bacca globosa 9^{mm} diam., seminibus obdeltoideis 3^{mm} longis laevibus.—*S. pilosiusculo* Mart. et Gal. ex char. proximum.—Chiul, Depart. Quiché, Guat., alt. 2400^m, Apr. 1892, *Heyde et Lux*, n. 3450 ex Pl. Guat., &c., quas et. Donn. Sm.—(Sub *S. Quichensi* Coulter ined. olim distributum.)

Louteridium costaricense Radlk. et Donn. Sm.—Omnibus in partibus glabrum. Folia oblongo-elliptica caudato-acuminata basi acuta vel in petiolum angustata integra, nervis lateralibus utrinsecus 6-8. Calycis segmenta reticulato-venosa oblonga pedicellis medio exarticulatis longiora. Corolla gibboso-ventricosa altior quam latior calycem vix superans, tubo vix ullo. Filamenta basi glabra.

Frutex, ut videtur. Folia petiolo circa 6^{cm} longo adjecto 28-31^{cm} longa membranacea concoloria, cystolithis subulatis rectis vel curvatis in diachymatis (nec epidermidis) cellulis nidulantibus, ut et in *L. Donnell-Smithii*

S. Wats. (et in perpaucis aliis Acanthaceis teste Hobein in Engl. Bot. Jahrb. 5. 438, de qua re cl. Lindau quoque refert in Engl. et Pax Nat. Pflanzenfam. IV. 3^B. 277 sub lit. A), nervis lateralibus angulo circa 45° a costa abeuntibus 1.5–2.5^{cm} inter se distantibus. Cyma pedunculo circa 15^{cm} longo adjecto folia aequans vel superans laxiflora, bracteis bracteolisque persistentibus lanceolato-ovatis 6–9^{mm} longis, pedicellis 2–3.5^{cm} longis. Calycis segmenta tria libera acutiuscula herbacea cystolithis farcta, posticum e sepalis 3 connatum carinatum 4.3^{cm} longum 1.3^{cm} latum anticis paulo longius atque latius. Corollae flavidae in alabastro convolutae tubus 3^{mm} longus, lobi 5 (in exemplis suppetentibus non satisperfecti). Genitalia exserta. Stamina 2, filamentis basi membranaceo-dilatatis, antherarum usque ad medium bifidarum loculis parallelis aequalibus 1^{cm} longis, granulis pollinis omnino ut in *L. Donnell-Smithii* S. Wats. (cf. et Lindau l. c. 282, fig. III A. 295). Ovarium in disco crasso sessile 8^{mm} longum pluri-ovulatum, stylo filiformi apice bifido. Capsula ignota.

In silvis prope Las Vueltas, Tucurrique, Cost., alt. 900–1000^m, Mart. 1899, *Tonduz*, n. 8123 ex Pl. Guat., &c., quas ed. Donn. Sm. (n. 13036 herb. nat. Cost.)

PTERIS LONGIFOLIA L., var. *angusta* Christ.—Rhachi pilis densis albidis rigidulis patentibus obtecta; pinnis, praesertim eis frondis fertilis, angustissimis.

Cubilquitz, Depart. Alta Verapaz, Guat., alt. 350^m, Jan. 1902, *von Tuerckheim*, n. 8344^B. ex Pl. Guat., &c., quas. ed. Donn. Sm.

BALTIMORE.